

総 説

## 食べもののおいしさはこんなことにも左右される

坂 口 守 彦

四條畷学園大学リハビリテーション学部

### キーワード

おいしさ 味覚 食べもの 脳 情報伝達

### 要 旨

われわれの日々の食事はいつでもおいしいことが望ましい。しかし、同じ食材を使って同じ調理法で作っても、かならずしもそうなるとは限らない。その原因は、さまざまな因子がおいしさの感覚に大なり小なり影響するからである。ここでは食事の前に、最中に、あるいは終了後にそれらの因子がどのように作用するのか解説する。

### はじめに

以前は、われわれの体にとって食べものというのは単にタンパク質、糖質、脂質、ビタミンなどの栄養素を与えるだけのものと理解されていた。現在では食べものは、このような役割だけではなく、おいしいという感覚を与える役割ももっている。

一般に、おいしいものというのは「うまい」ものであり、「うまい」は「甘い」を語源とするとされている。甘いものは、その大部分が糖質で構成されており、食後すぐに体内でエネルギーになるものが多い。「うまい」ものは、同時にうま味の感覚を与えるものであり、体内ではアミノ酸、タンパク質など、われわれの体をつくる基となっている。一方、「まずい」ものは毒物や腐敗したものに多く含まれる。たとえば酸味は食べものが腐敗していることを、苦味は毒物が含まれることを示している。

われわれの周囲には、このようにきわめて単純明快な食べものばかりではなく、梅干しや酢のもののような酸味のあるものもある。また、苦味のきいたビールやコーヒーなどもある。日頃われわれはこれらの食べものを遠ざけるどころか平気で食べている。これは成長の過程で、食経験という因子をとり入れたためであるとされている。

食べものをはじめて食べたときにはおいしいと感じても、2回目はそれほどおいしいと感じないこともよくある。これは同じものを食べても、一度経験しているためか、あるいはなにか別の因子がその食べもののおいしさ

に影響したためであると考えざるをえない。

おいしさの感覚は、これ以外にもきわめて多くの因子によって影響をうけるものである。ここでは筆者の専門分野である水産物の例を引きつつ、これらの因子について述べる。

### 1. 食べるまえに影響する因子

食べものがおいしいかどうかは、口にに入れるまでにすでに決まっていることもある。これは食品そのもののおいしさ以外に、その食品に関連する情報も「おいしさ」に多大な影響を与えるからである。食品の材料のみならず調理した食品についても他人から「あれは大変うまかったよ」などと事前に評価の言葉を聞くと、実際に食べるまえに少なからず期待感をいだく。つづいて、食べるまえに食品の色や形をみると、さらに大きな影響をうけることがある。ヒトは視覚の動物といわれ、見ることによる影響はきわめて大きい。たとえば、グロテスクな形をしていて黒っぽい魚なら、魚屋の店主が「これは刺身がうまいよ」といくらすすめても、多くの客は手を出すのをひかえるものである。逆に、香ばしい匂いが漂ってきそうな、焦げ色がついた焼き魚など、みるからにおいしそうにおもわれる。

また、「魚は健康によい」などの情報(表1)の影響もけっして小さくない。このような、ちょっとした食情報でおいしさの判断は大きく左右される。

これら以外にも、レストランや料亭のたたずまいなど、

表1 魚介類が健康を維持するうえで重要とされる主な理由<sup>3-5)</sup>

1) 消化がよく、良質のタンパク質を多く含む
2) ビタミン類 (A、B群、Dなど) を多く含むものがある
3) ミネラル (カルシウム、鉄など) が多い
4) 脂質には高度不飽和脂肪酸 <sup>*1</sup> が多い
5) 一般にタウリン (アミノ酸の一種) <sup>*2</sup> を多く含む
6) サケ・マスのようにアスタキサンチン <sup>*3</sup> を多く含むものがある

<sup>\*1</sup> 主としてEPAやDHAのことを指し、嘘血性心疾患、脳卒中、がんなどの予防に有効とされている。

<sup>\*2</sup> 分子中に硫黄を含み、血中のコレステロール値を低下させる作用がある。

<sup>\*3</sup> カロテノイドの一種で、抗酸化作用がある。

表2 嗜好性に影響する因子

食べるまえに：食情報、匂い、外観 (形、色など)、雰囲気、生理状態、心理状態、知識・経験、食文化、価格
食べているときに：匂い、味 (基本味、辛味、渋味、こく、広がり、厚みなど)、辛味、テクスチャー、温度、知識・経験
食べたあとで：食情報、価格

食事の場の雰囲気、宗教上の習慣 (食文化)、自己の好き嫌いなどの食習慣、生理的因子 (風邪、歯痛、二日酔いなどの体調に関係するものも含む) なども影響する (表2)。

## 2. 食べているときに影響する因子

食べものを口にいったときに、うまいか、まずいか、あるいはどのような味なのか、はじめに識別に関与するのは口腔内の感覚 (味覚) で、主に舌や上あごなどが感覚部位である。これには基本味 (甘味、酸味、塩味、苦味、うま味) のほかに、辛味や渋味 (ともに痛覚に属する) もあるし、さらに「こく」、「広がり」、「厚み」などの複雑な感覚も知られている。

味が認められるプロセスは複雑である。まず口腔内で呈味物質 (おもに低分子の物質) が味細胞表面の受容体に結合する。この情報は細胞内の情報伝達経路を經由して、神経インパルスを発生し、これが脳に伝わる (図1)。脳内では、こうした味の情報は味覚神経 (鼓策神経、大錐体神経、舌咽神経、上喉神経など) を通じて孤束核、視床味覚中継核を經由して第一次味覚野に達し、ここで大まかな味の質や強度が判定される。その後扁桃体、第二次味覚野、視床下部などによって細部が分析・統合されて味全体が認識されるようになる<sup>1)</sup>。

食べものには多くの場合、味だけではなく匂いも含まれている。噛んだときに出てくる食べものの匂いは口腔内に広がって、呼気にもなって鼻腔のほうへぬけていく。この感覚は大変重要なもので、香りのない食べものなど、きわめて味気ないものであることからよくわかる。また、鼻をつまんで食事すると、食べものの味がまったく違ったものとなることから理解できる。

食品のおいしさの要素は、味や匂いだけではない。食べものを口に置いてから噛むまえのほんの一瞬、これは滑らかだ、ザラザラしているなどと感じる。その後噛んだときにも強い歯ごたえがあるとか、きわめて軟らかいといった感覚 (テクスチャー感覚) も伝わってくる。さらに、かずのこ、たくあん、せんべいなど、あの音もあきらかにおいしさに影響する。

これらのほかにも食事をしているときには、聴覚や視覚も重要なはたらきをする。一例をあげると、心地よい音楽が食事の場に流れれば、心安らかに食事できるが、心が傷つく会話を耳にすることもある。そうならばおいしいはずの料理も砂をかむようなものとなる。さらに、サラリーマンにとって楽しいはずの社員食堂での昼食、日ごろ苦手としている上役が近くの席にすわったとなると、おいしいはずの料理も喉を通らなくなる。

さらに、寒い日には吸いものは温かくなくてはならぬ

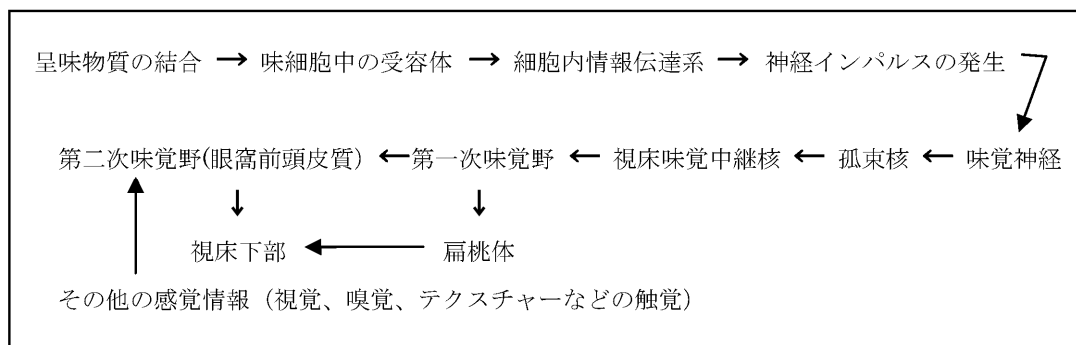


図1 味覚の情報伝達経路

いし、刺身は冷たくなければおいしくない。こうした温度感覚も重要である。

このように食べもののおいしさは、さまざまな因子により影響を受ける。これらは主に脳内の第二次味覚野や扁桃体(図1)の働きによると推測されているが、いまのところそのメカニズムの詳細はわかっていない。

### 3. 食べたあとで影響する因子

その食事がおいしかったかどうかは食事の後でも決まることがある。たとえばレストランで食事がすんだあと支払いの段階でも、ほんとうにうまければ、それで問題はないが、食事内容のわりに値段が高すぎるとなると、おいしさの感覚は大なり小なり影響を受けるものである。

しかしながら、こんなことではすまない場合もある。食事後ほどなく、「あの魚には水銀含量がきわめて多い」というテレビニュースが流れた、あるいはそんな新聞記事を偶然目にした、となると、おいしかったと満足するどころか、その場で吐きだしたくなる。

### おわりに

このように食べもののおいしさは、きわめて多くの要素によって左右される。そのため「ヒトは食べものという実体だけではなく、情報も食べている」ともいえる。また、そのような意味で「脳で食べている」ともいえるよう<sup>2)</sup>。「おいしさ」の感覚は複雑であり、音楽にたとえれば、ピアノやバイオリンのソロではなく、さしづめオーケストラを聴くようなものだ。それだけに、おいしければほんとうに幸せである。たとえそれが豪華な食事ではなくとも。

### 参考図書

1) 阿部啓子・山本隆・的場輝佳・ジェローン シュミツ

ト:食と味覚 建帛社 2008

2) 伏木 亨:人間は脳で食べている 筑摩書房 2005

3) 滝澤行雄:魚のチカラ 同時代社 2007

4) 山澤正勝, 関伸夫, 奥田拓道, 竹内昌昭, 福家真也 編:水産食品の健康性機能 恒星社厚生閣 2001

5) 矢澤一良(編):アスタキサンチンの科学 成山堂書店 2004

## **A large variety of factors affect palatability of foods**

Morihiko SAKAGCHI

Shijonawate Gakuen University, Faculty of Rehabilitation

### **Key words**

palatability, food, brain, taste, information

### **Abstract**

Foods constituting our daily meals do not always give palatable feelings even when they are prepared in the same cooking procedures and also by using the same food materials. This most probably results from influences produced by a large variety of factors, some of which correlate closely to brain functions. Those factors are described in relation to taste and flavor of the foods in addition to information obtained before and even after the meals.